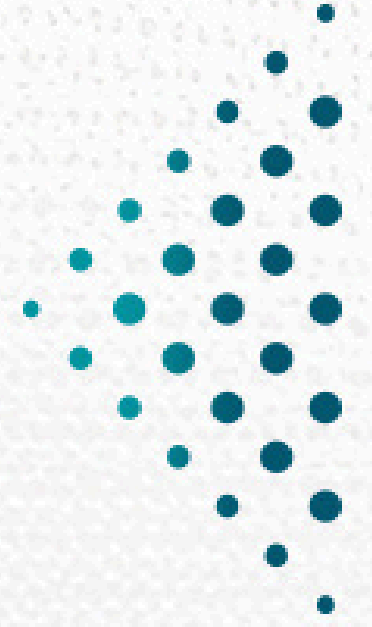


VOLTTA

uma solução  **eneva**



SAIBA COMO INSTALAR SEU ELETROPOSTO

SETOR DE
ELETROMOBILIDADE



VOLTTA

uma solução  eneva

SUMÁRIO

O que é um Eletroposto?	05
Como Funciona um Eletroposto?	06
Por que investir em Pontos de Recarga para Veículos Elétricos?	07
Existe legislação no Brasil sobre Eletropostos?	08
Fatores a considerar antes de montar um Eletroposto	08
Quanto custa montar um Eletroposto?	10
Como montar um Eletroposto?	10
Escolhendo os carregadores corretos	11
Atraindo mais clientes	13
Como gerar receita com carregamento de Carros Elétricos?	13
Conclusão	15

Introdução

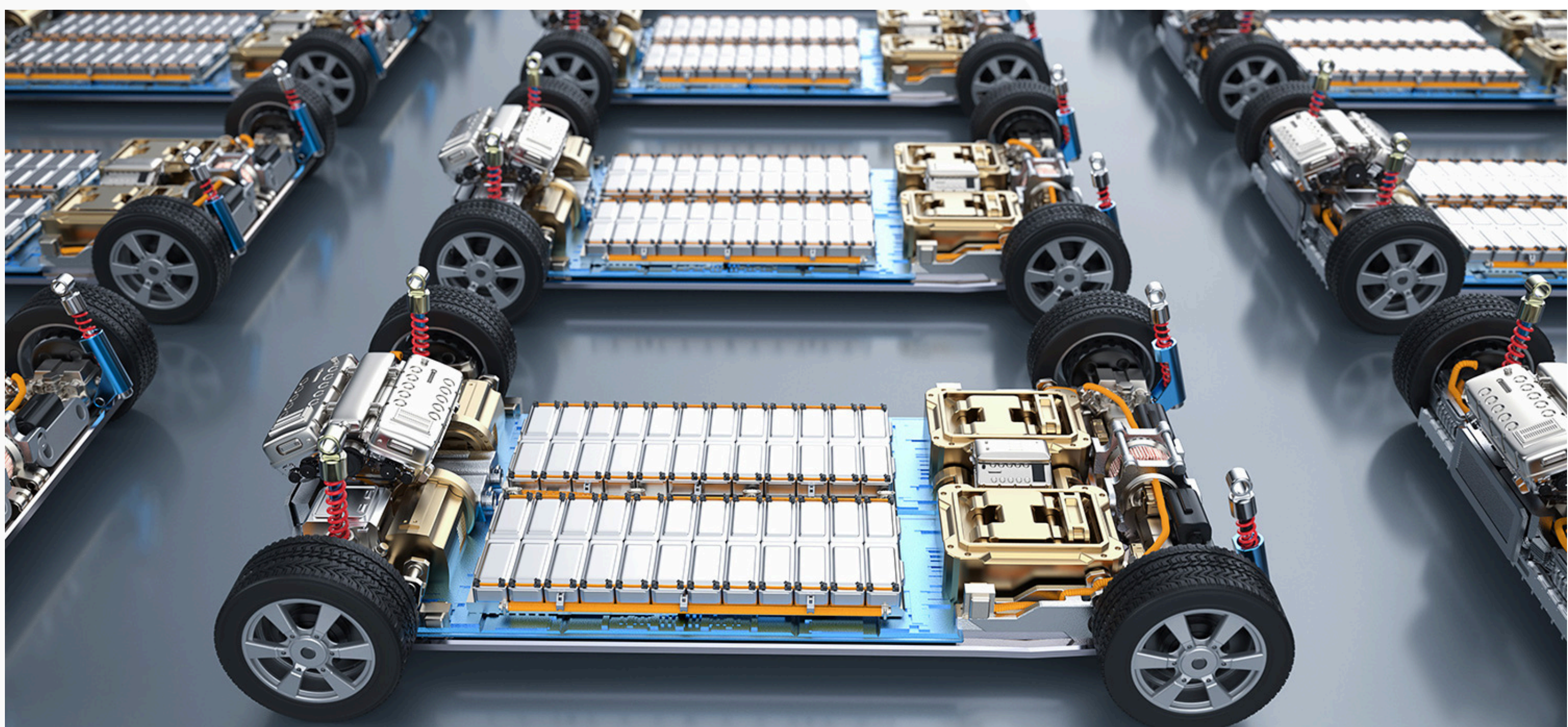
A **mobilidade elétrica** não é uma novidade tão recente quanto parece. Embora o crescimento e o sucesso dos **veículos elétricos (VEs)** sejam bastante visíveis nos últimos anos, sua história remonta ao século XIX. Em meados de 1830, surgiram os **primeiros protótipos de veículos movidos a eletricidade**, mas as limitações tecnológicas da época e a ascensão do motor a combustão interna acabaram relegando essas inovações a segundo plano. A facilidade de abastecimento de combustíveis fósseis, o baixo custo do petróleo e a infraestrutura que crescia em torno dos veículos a gasolina **tornaram os motores a combustão predominantes ao longo do século XX.**



Contudo, à medida que o mundo começou a enfrentar crises energéticas e questões ambientais, **a mobilidade elétrica foi ressurgindo como uma solução viável e sustentável.** A crise do petróleo nos anos 1970 despertou a necessidade de buscar alternativas que não dependessem de combustíveis fósseis. A partir de então, começaram a surgir **pesquisas mais avançadas sobre veículos elétricos e suas tecnologias**, que resultaram no desenvolvimento de baterias de maior capacidade e mais eficientes.

Nos anos 1990, a **mobilidade elétrica** começou a ganhar relevância com o surgimento de políticas ambientais mais rigorosas e incentivos governamentais. No entanto, foi apenas nas primeiras décadas do século XXI, com a **combinação de avanços tecnológicos em baterias de íon-lítio, infraestrutura de recarga**, e a crescente preocupação com as mudanças climáticas, que a **eletromobilidade** passou a ser um foco central para governos e indústrias em todo o mundo.

Hoje, os veículos elétricos são protagonistas na busca por **soluções de transporte sustentável**. A evolução tecnológica permitiu que os carros elétricos fossem mais **acessíveis e eficientes**, superando antigos obstáculos como autonomia limitada e longos tempos de recarga. Empresas como Tesla, Nissan, BMW, entre outras, desempenharam um papel fundamental nessa transição, ao investir massivamente no desenvolvimento de baterias, **melhorar a eficiência energética** e popularizar a ideia de que a **eletrificação** dos transportes é o futuro.



O que é um Eletroposto?

Um eletroposto é um **conjunto de carregadores para veículos elétricos e híbridos** plug-in, instalados em um local específico. Os carregadores podem ser classificados como **semi-rápidos, rápidos e ultra rápidos**, com potências que variam de 22 kW a 350 kW. Essas estações são essenciais para o **abastecimento eficiente dos veículos elétricos (VE)**, sendo capazes de carregar as baterias em poucos minutos.



Mesmo que essa tecnologia pareça distante para muitos, a presença de **veículos elétricos carregando** em vias urbanas e estradas está se tornando cada vez mais comum. O processo de carga é simples e intuitivo, bastando que o **motorista conecte o cabo ao veículo e aguarde o carregamento.**

Benefícios de um Sistema de Gestão

Adotar um **sistema de gestão para eletropostos** como a Volta permite monitorar e otimizar o uso dos equipamentos, **gerando relatórios detalhados e facilitando a operação.**

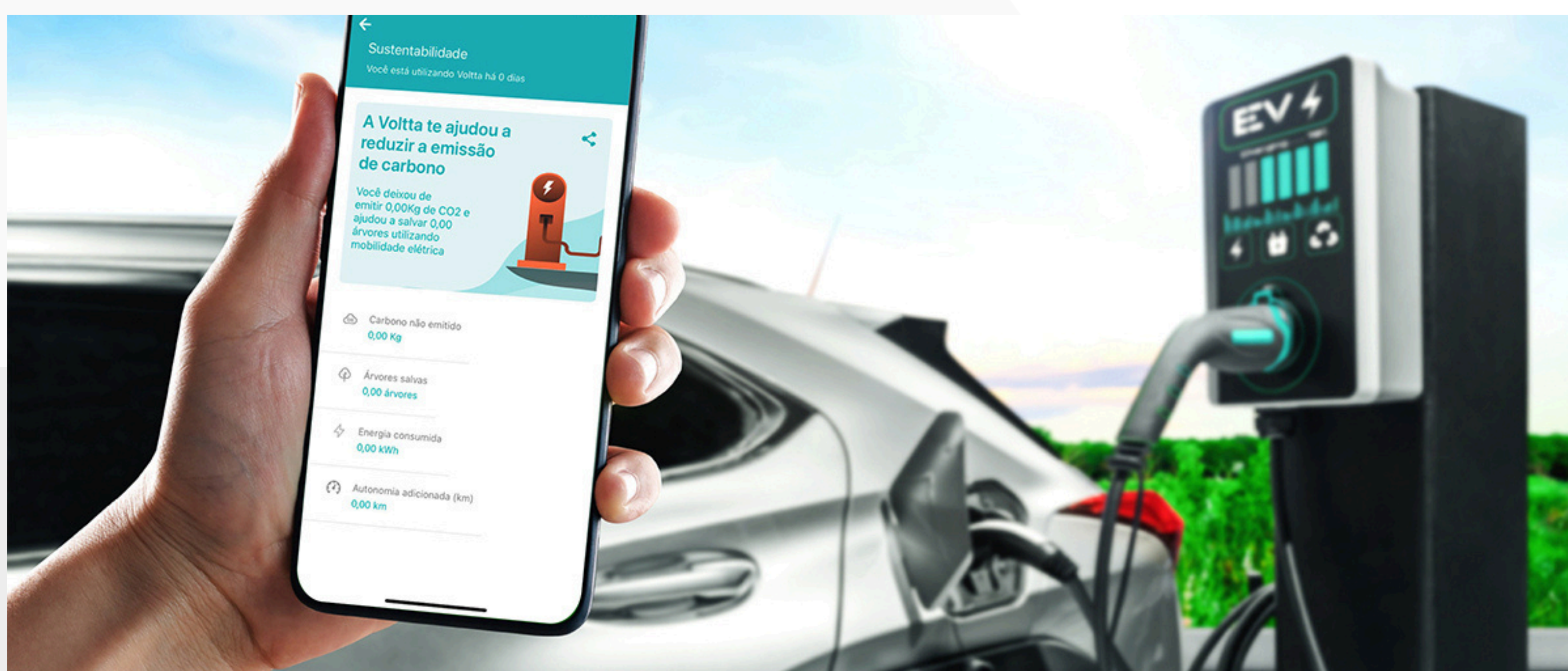
Como funciona um Eletroposto?

Também chamado de estação de carga, o eletroposto é um **local equipado com um ou mais pontos de carga e sistemas de gerenciamento**. Ele permite a **recarga de carros híbridos plug-in e elétricos 100%**, geralmente localizado em rodovias e centros urbanos.

Os eletropostos são alimentados pela **rede elétrica convencional** e podem ser complementados com fontes renováveis, como energia solar e eólica. Isso garante **flexibilidade e sustentabilidade na operação**.

Gestão de Consumo

Alguns eletropostos cobram pelo consumo de energia ao final da recarga, sendo **importante** a implementação de um **sistema de gestão para monitorar e gerenciar o uso dos equipamentos e a cobrança**.



Por que Investir em pontos de recarga para Veículos Elétricos?



Com o aumento do uso de veículos elétricos, a **demanda por pontos de recarga está crescendo**. Investir em eletropostos oferece diversas vantagens, como:

01. Aumento de receita

Atrair um novo público e gerar receita adicional.

02. Diferenciação competitiva

Ser um dos primeiros a oferecer esta infraestrutura pode destacar sua empresa frente aos concorrentes.

03. Foco em sustentabilidade

Contribuir para um futuro mais verde e sustentável.

Os motoristas buscam locais **convenientes e seguros** para carregar seus veículos, preferindo lugares com comodidades como lojas, restaurantes e banheiros. Estabelecer seu negócio como um destino de carregamento pode trazer uma **vantagem competitiva significativa**.

Existe legislação no Brasil sobre Eletropostos?

Sim, há várias normas que regem a **instalação e operação de eletropostos no Brasil**, assegurando a **segurança** das instalações e usuários. Algumas das principais são:

**ABNT NBR IEC
62196-1:2021:**

Normas para
tomadas e
plugues.

**ABNT NBR 5410
e NBR 14039**

Requisitos para
instalações elétricas
de baixa e alta
tensão.

**ABNT NBR
IEC 61851**

Normas para
sistemas de
recarga
condutiva.

Essas normas garantem a **segurança e eficiência do sistema**, sendo fundamental conhecê-las antes de iniciar o projeto.

Fatores a considerar antes de montar um Eletroposto

Montar um eletroposto requer **planejamento cuidadoso**. Alguns pontos a serem considerados incluem:

Localização



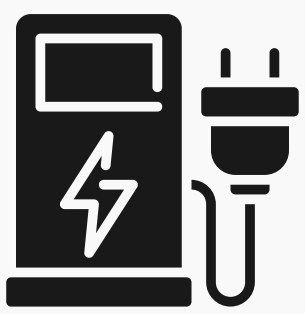
Escolha um local de fácil acesso, com **infraestrutura adequada e espaço para instalação dos equipamentos**. O local deve ter boa conexão GPRS para gestão dos carregadores.

Capacidade Elétrica



Verifique a **capacidade da rede elétrica local para suportar os carregadores**. Dependendo da quantidade e tipo de carregadores, pode ser necessário reforçar a infraestrutura elétrica.

Expansão Futura



Considere a possibilidade de **expansão futura**, preparando a infraestrutura para suportar **novos carregadores** sem necessidade de grandes reformas.



Contrate um Profissional

Conte com um eletricista especializado para garantir que a **instalação siga as normas de segurança e eficiência**.



Quanto custa montar um Eletroposto?

O custo de um eletroposto **pode variar significativamente** conforme o tipo de carregador e a infraestrutura necessária. Aqui estão algumas estimativas:



Carregamento Lento (até 3,6 kW):

Ideal para residências e escritórios. Custo entre R\$ 2.000 e R\$ 3.000.

Carregamento Semirrápido (7 kW a 22 kW):

Para locais como shoppings e estacionamentos. Custo entre R\$ 7.000 e R\$ 15.000.

Carregamento Rápido (50 kW):

Para postos de combustível e rodovias. Custo entre R\$ 90.000 e R\$ 150.000.

Carregamento Ultrarrápido (150 kW):

Ideal para locais com alto fluxo de veículos. Custo a partir de R\$ 350.000.

Como montar um Eletroposto?

Para montar um **eletroposto**, é importante **entender todos os processos envolvidos** e definir claramente o modelo de negócios. Isso inclui a **escolha dos carregadores**, a infraestrutura necessária e o modelo de cobrança que será utilizado.



Escolhendo os carregadores corretos

Escolha carregadores confiáveis, acessíveis e inteligentes, capazes de **atender às necessidades** dos motoristas e **proporcionar uma boa experiência de uso**. A compatibilidade com protocolos de comunicação como OCPP é fundamental para garantir a **integração com sistemas de gestão**.

VOLTTA

uma solução  eneva

Sistema de Gestão Integrado

Utilizar um software de gestão permite monitorar o status dos carregadores em tempo real, ajustar tarifas e gerenciar o uso de energia. Isso otimiza a operação e proporciona uma experiência mais fluida para os usuários.

A VOLTTA conta com uma **plataforma de gestão** web que disponibiliza os **dados de recarga, energia consumida e uso dos carregadores** e para que o estabelecimento **controle o uso da sua energia** e melhore o uso de seus carregadores.



Desenvolvemos a **solução com a sua marca**. Promova confiança e **ofereça uma experiência de excelência** para o seu cliente com a solução **White Label da Volтта**.

Tenha uma **visão geral** da sua rede de carregamento com **monitoramento e diagnóstico em tempo real**. Acesse o histórico completo de recargas, dados de consumo e monitore o status, a disponibilidade e o **desempenho de cada estação de carregamento**.

VOLTTA

uma solução  eneva

Suporte e satisfação do Cliente

Oferecer **suporte técnico de qualidade** é essencial para **fidelizar clientes**. Certifique-se de contar com uma equipe capacitada para resolver **eventuais problemas** e manter as estações operando corretamente.

Atraindo mais clientes

Além do carregamento, ofereça comodidades como restaurantes e lojas para atrair e **reter clientes no local**. A integração dos carregadores em uma rede pública também **aumenta a visibilidade do seu negócio**.

Como gerar receita com carregamento de Carros Elétricos?

A **cobrança pelo uso dos carregadores** pode ser feita por **tempo, energia consumida ou um valor fixo**. Ajustar os preços conforme a potência e tipo de carregador pode **otimizar a receita e atrair mais clientes**.

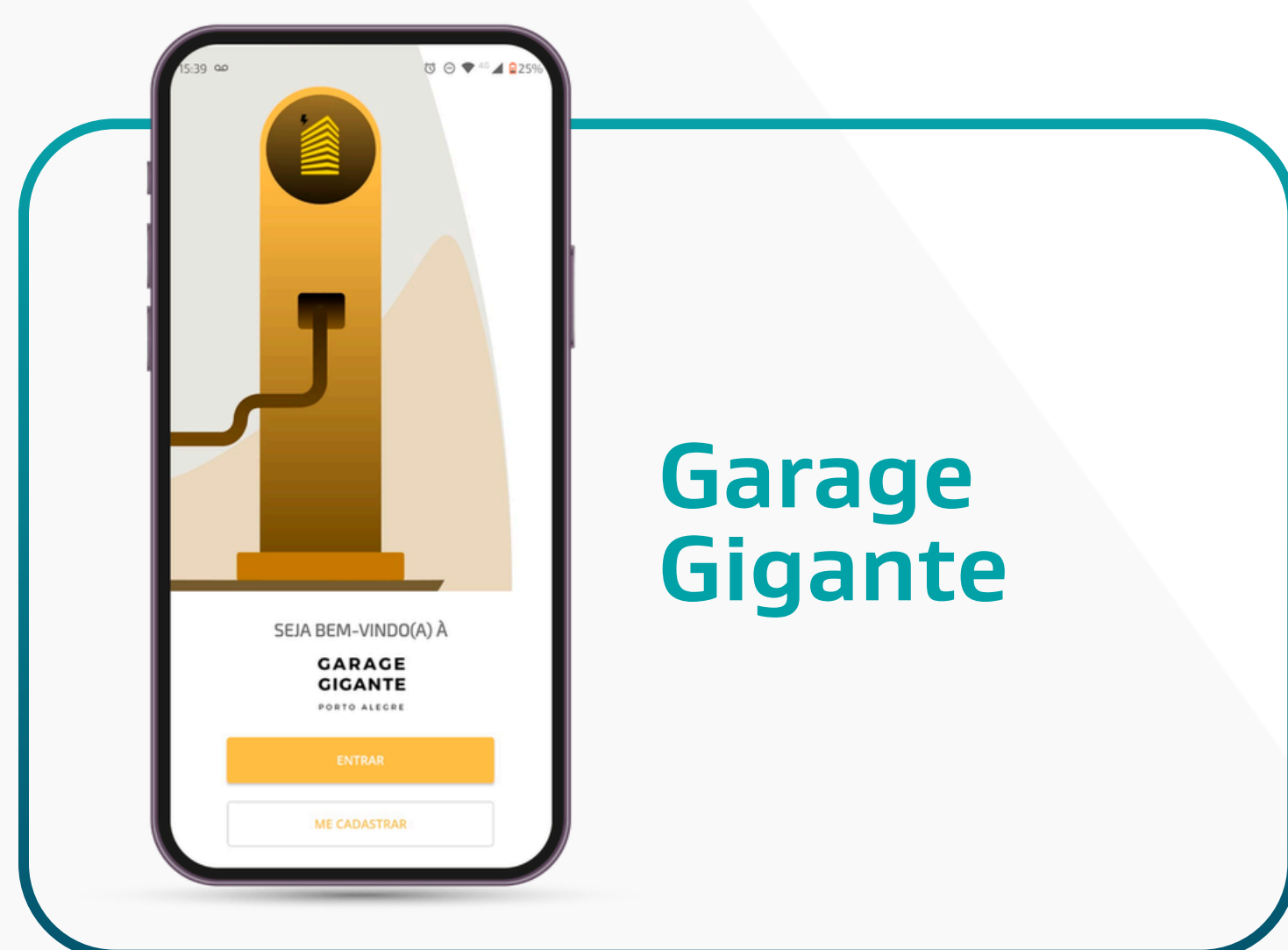
Com a plataforma da VOLTTA você pode escolher entre a **cobrança por kWh ou por hora** e tenha **total controle e liberdade** para criar planos de preços e modelos tarifários personalizados, adaptados ao seu modelo de negócio e às **preferências dos seus clientes**.

VOLTTA

uma solução  eneva

Conheça as empresas que utilizam nossa plataforma

Atualmente a **Volttta atua em 15 operações públicas de portes variados**, mas o destaque fica por conta das operações com Aplicativos White Label (temos 4 em operação) que **concentram a maior parte dos usuários (55%) e recargas da Volttta**.



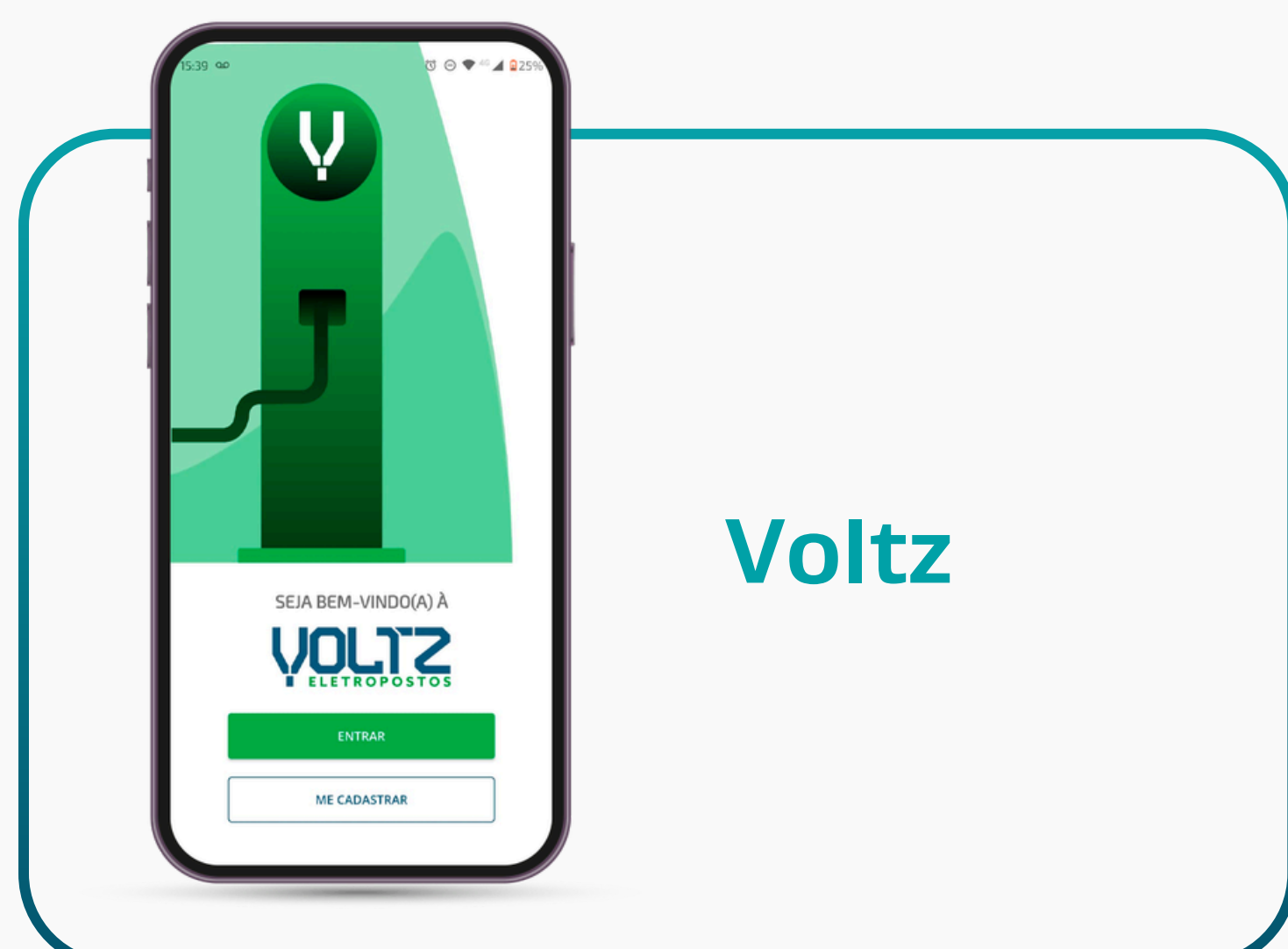
8,931 Recargas

133 mil transações



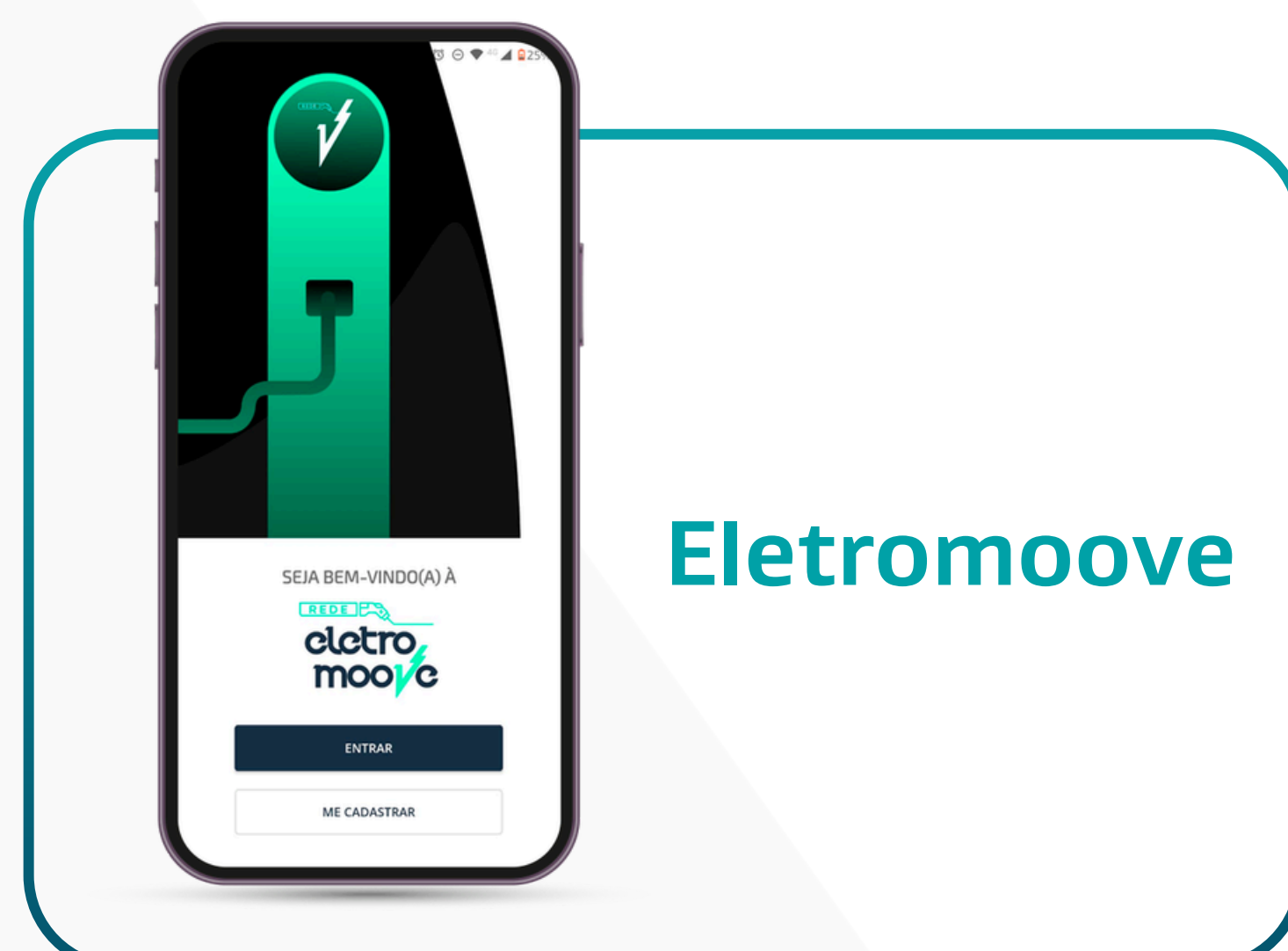
2,362 Recargas

36 mil transações



682 Recargas

6 mil transações



282 Recargas

3 mil transações

Dados referentes ao período de Janeiro a Agosto de 2024

VOLTTA

uma solução  eneva

Conclusão

Por fim, é importante destacar que a **eletromobilidade é uma tendência irreversível**. Com o **avanço constante da tecnologia** e a necessidade urgente de soluções mais **sustentáveis**, o futuro do transporte será elétrico. Instalar um eletroposto não é apenas uma **oportunidade de negócio lucrativa**, mas também uma contribuição essencial para o desenvolvimento de um **mundo mais limpo, eficiente e sustentável**.

Ao investir em eletropostos, você estará à frente dessa **revolução e ajudando a moldar o futuro da mobilidade**.

A VOLTTA tem uma **estrutura para te auxiliar em todo o processo**, entre em contato com nossa equipe de especialistas e adquira uma **solução completa para você!**



Conheça nosso time:

[Entre em contato](#)